

**XALQARO TADQIQOTLARDA O'QUVCHILARNING MATEMATIK SAVODXONLIGINI
BAHOLASH**

Shaxnoza Nurmatova Ibrohimovna
Nizomiy nomidagi TDPU o'qituvchisi

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda xalqaro baholashning dasturlari asosida matematik savodxonlikni shakllantirishning o'rni haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: baholash, malaka, ta'lim sifati, tadqiqot, nazorat.

**ОЦЕНКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ В МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Шахноза Нурматова Иброхимовна
Преподаватель ТДПУ имени Низами

АННОТАЦИЯ: В данной статье представлена информация о роли формирования математической грамотности в начальных классах на основе международных оценочных программ.

Оценка ключевых слов: качество квалификационного, образования, исследование, контроль.

**ASSESSMENT OF STUDENTS' MATHEMATICAL LITERACY IN INTERNATIONAL
RESEARCH**

Shakhnoza Nurmatova Ibrohimovna
Teacher of TDPU named after Nizami

ANNOTATION: This article provides information on the role of the formation of mathematical literacy in primary grades based on international assessment programs.

Keyword evaluation: quality of qualification education, research, control.

Olamshumul strategik maqsadlarga erishish, yangi marralarni zabt etish, rivojlangan davlatlar qatoridan o'rin olish uchun mamlakatda bilimli, tajribali va zamonaviy fikrlaydigan yuksak salohiyatli kadrlar, mutaxassislarining o'rni beqiyos. Bunday raqobatbardosh kadrlarga bo'lgan ehtiyojni qondirish zamirida inson kapitali, sodda qilib aytganda, inson, uning salohiyatini kashf etish hamda uni buyuk maqsadlarga erishishga safarbar qilish kabi ulug'vor vazifalar turadi.

O'zbekiston Respublikasining 2030-yilga kelib PISA xalqaro dasturi reytingida jahonning birinchi 30 ta ilg'or mamlakatlari qatoriga kirishiga erishish hamda xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish asosida o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholashga yo'naltirilgan ta'lim sifatini baholashning milliy tizimini yaratish vazifalari belgilangan. Konsepsiya doirasida, o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash, tahlil qilish malakalari va kompetensiyalarining rivojlanishiga alohida urg'u berishni hisobga olgan holda, zamonaviy innovatsion iqtisodiyot talablariga javob beradigan umumta'lim dasturlari va yangi davlat ta'lim standartlarini joriy etish, o'quvchilarning bilim darajasini baholashda ta'lim sifatini baholash bo'yicha Xalqaro PISA, TIMSS, PIRLS va boshqa dasturlarda doimiy ishtirok etish na zarda tutilgan. Shuningdek, xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil

etish, xalqaro aloqalarni o'rnatish, o'quvchi-yoshlarning ilmiy-tadqiqot va innovatsion faoliyatini, eng avvalo, yosh avlodning ijodiy g'oyalari va ijodkorligini har tomonlama qo'llab-quvvatlash hamda rag'batlantirish maqsadida hukumat qaroriga muvofiq.

Matematik savodxonlik – bu shaxsning turli hayotiy vaziyatlar (kontekstlar) va masalalar ustida matematik mulohaza yuritish, berilgan muammoni matematika yordamida ifodalay olish, muammoni yechishda matematikani qo'llay olish va olingan natijalardan muammoning yechimini talqin qilish va baholashda foydalana olish qobiliyatidir. U hodi salarni tavsiflash, tushuntirish va oldindan aytib berish uchun tushunchalar, algoritmlar, faktlar va vositalarni o'z ichiga oladi. U insonlarga mate matikaning olamdagi o'rnini tushunishga hamda yaratuvchan, qiziquvchan va o'zini o'zi tahlil qiladigan XXI asr fuqarolariga zarur bo'lgan asoslangan hukm va qarorlar qabul qilishga yordam beradi. Matematik savodxonlik – bir tomondan matematikani qo'llab masala yechishni, ikkinchi tomondan esa, matematik mulohaza yuritishni nazar da tutadi.

Matematik savodxonlik o'quvchilarning matematik mulohaza yuritish asosida berilgan hayotiy vaziyatdagi muammoni «matematika tilida ifodalash (matematik modellashtirish)», «matematikani qo'llash», «topilgan matematik yechimni berilgan muammoga nisbatan talqin qilish va baholash» kabi faoliyat turlarini o'z ichiga oladi (6-rasm). Qisqacha qilib, bu faoliyat tur lari ni «mulo haza yuritish», «ifodalash», «qo'llash» va «talqin qilish» va «baholash» deb yuritiladi.

Matematik savodxonlikni aniqlashda o'quvchilarning baholanadigan, yuqorida keltirilgan, mulohaza yuritish asosida kechadigan har bir aqliy faoliyat turi quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lishni ham talab qiladi:

Vaziyatlarni matematik tilda ifodalash:

– inson faoliyatining turli jabhalari: shaxsiy hayot, kelajakdagi kasbiy faoliyat, o'quv faoliyati, jamiyatdagi ijtimoiy hayot, fan va texnikaga doir turli kontekstlarda berilgan muammoli vaziyatlar mohiyatini o'qib tushunish;

– berilgan vaziyatni tahlil qilish va unda keltirilgan muammoni aniqlash;

– muammo va vaziyatlarda berilgan matematik tuzilmalar (qonuniyatlar va munosabatlar)ni tanib olish;

– muammo va vaziyatlarni soddalashtirish, ularni alohida masalalarga bo'lish;

– vaziyat tavsifida berilgan ma'lumotlardan amalda foydalanish imkoni yatlarini aniqlash, qayta ishlash va muammoni matematik masala ko'rinishida ifodalash;

– muammoli vaziyatning muhim jihatlari aks ettirilgan matematik modelni tuzish.

Matematikani qo'llash:

– amaliy matematik masalani yechish uchun o'rganilgan matematik tushun chalar, faktlar, g'oyalar, qonuniyatlar, algoritmlar va metodlardan foydalanish;

– masalani yechishning muqobil usullarini tahlil qilish, tanlash va asoslash; – masalani (muammoni) yechish jarayonida yangi matematik bilimlarni hosil qilish va ularni o'zlashtirish;

– matematik taxminlarni ifodalash va tadqiq qilish, matematik asoslash, taqqoslash va baholash;

– tabiat, jamiyatdagi hodisa va jarayonlarni tushuntirish, modellashtirish uchun turli matematik talqin usul laridan foydalanish.

Topshiriqlaridan namunalar uy-joy xaridi

Uy polining umumiy yuzini (devorlar qalinligi va ayvon bilan birgalikda) hisoblash uchun uydagi har bir xonaning yuzi hisoblab chiqiladi. O'lchab chiqilgan barcha xonalar polining yuzlari yig'indisi uyning umumiy maydoni yuziga teng bo'ladi. Biroq buni hisoblab chiqishning ancha qulay va samarali usuli ham mavjud. Mazkur usulda faqat 4 ta kesma uzunligini o'lchab, ular yordamida uyning umumiy yuzini topish mumkin. \

Masshtab: 1 cm 1 metrni bildiradi.

hisoblash uchun kerak bo'ladigan ayni shu to'rtta kesmani belgilang va ular yordamida uy polining umumiy yuzini hisoblang.

1-savol to'g'risida ma'lumot Savol tavsifi: fazoviy tasavvurdan foydalanib, uying chizmasida umumiy yuzini aniqlash uchun o'lchash kerak bo'lgan minimal sondagi tomonlarni ko'rsatish. Matematikaga oid mazmun sohasi: fazo va shakl. Kontekst: shaxsiy. Aqliy faoliyat turi: ifodalash.

1-savolning baholash mezonini Quyidagi holda javob to'liq qabul qilinadi: To'g'ri javob: Quyidagi chizmada uy polining umumiy yuzini hisoblash uchun kerak bo'ladigan to'rtta kesmalar 9 xil usulda keltirilgan. Javobda bu usullardan birinchisi ko'rsatilgan va uying umumiy yuzi hisoblangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. PISA Mathematics in 2021, An analysis of the center for curriculum redesign (CCR), 2016.
2. Implementing the Proposed Mathematics Framework: Recommendations for PISA-2021, Peggy G. Carr, Ph.D., Vice Chair, PISA Governing Board Associate Commissioner, National Center for Education Statistics (NCES) May 25, 2018.
3. Milliy o'quv dasturi- Ta'limni yangilashning umummilliy harakati. Toshkent 2021
4. [4.https://www.coursera.org](https://www.coursera.org) – Onlayn ta'lim platformasi.
5. Axmedova N. Теоретическое обоснование разработки методики, направленной на развитие алгоритмической компетентности учителей в процессе дифференциального обучения математике. Журнал передовой зоологии 2023г. №
6. Axmedova N. Диагностический инструментарий оценки уровня сформированности алгоритмической компетентности в процессе дифференциального обучения у будущих педагогов начальных классов. Namangan davlat universiteti Ilmiy axborotnomasi 2023/12/1, 747-75366
7. Axmedova N. Theoretical foundations of the differentiated approach in education. Procedia of Theoretical and Applied Sciences 2023/3/24. 86-9066
8. Axmedova N. Formation of practical and general reading skills of primary school students (in mathematics lessons). International Engineering Journal For Research & Development 2020/8/22, 1-4 vv.
9. Axmedova N. Multimedia education and its implimentasion primary school. Conferens of manegement of islamic education lidership in the era of revolution 2020/3/6.
10. Рахманкулова, Н. Х. (2021). Исторические данные о числах и количестве. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION*, 2(2), 97-100.